

Number Three

March 1991

Bulletin of the Department of the Secretary of State of Canada on Education-Related Activities of the Federal Government

## Multiculturalism and Citizenship Canada

### Assessing literacy skills

Canadians are faced with a variety of reading, writing and numeracy demands in their daily lives. In fact, one out of three adults in Canada has some difficulty dealing with everyday reading and numeracy tasks requiring the use of common printed material — for example, determining the correct dosage of medication indicated on a medicine label or filling in a bank deposit slip.

This was one of the findings of the *Survey of Literacy Skills Used in Daily Activities*, an in-home survey of 9,500 people between the ages of 16 and 69,

which was conducted by Statistics Canada in October 1989 for the National Literacy Secretariat. The purpose of the survey was to assess directly the functional reading, writing and numeracy skills of Canadians in English or French. It complemented the study sponsored in 1987 by Southam Incorporated, a Canadian newspaper chain, to determine the extent of illiteracy in the country.

In the past, when people spoke of literacy, they tended to split the population into "literate" and "illiterate," thereby setting up stereotypes. It seems more appropriate to view literacy as a continuous learning process with points along the continuum indicating different levels of functioning.

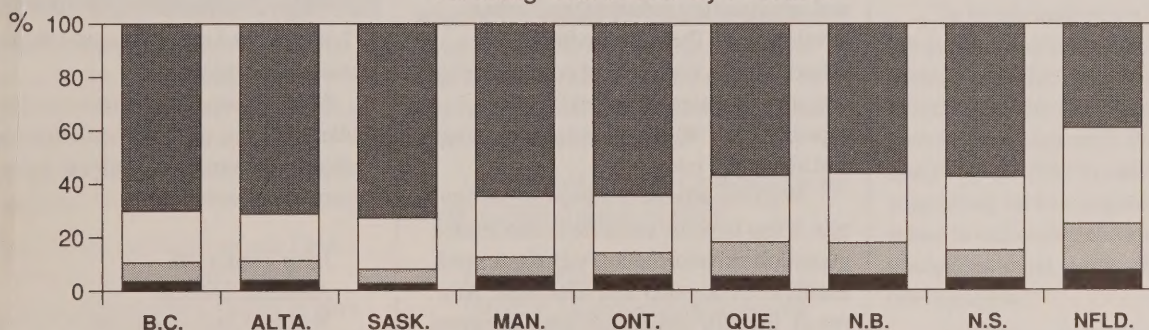
For this new survey, Canadians were grouped into various reading and numeracy skill levels from which certain conclusions could be drawn. It was found, for

example, that men and women have basically the same reading and numeracy skill profiles; that Canadians between the ages of 16 and 44 generally have better reading skills than those 45 to 69 years of age; and that Canadians between the ages of 25 and 44 generally have better numeracy skills than those aged 16 to 24 and 45 to 69.

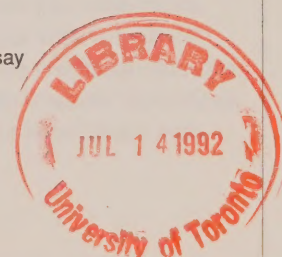


These results, and many others (including some briefer results about writing skills) provide a database on the state of adult literacy in this country. This

Reading Skill Levels by Province



- Level 4 Capable of reading in a great variety of tasks and situations.
- Level 3 Able to use reading materials in a variety of situations if the material is clear and the task simple: say they don't have much difficulty but avoid situations where reading is required.
- Level 2 Able to use printed materials for simple tasks: many admit having difficulty reading.
- Level 1 People having great difficulty with printed materials: many admit they cannot read.
- P.E.I.: Sample too small to be representative.



Department of the Secretary  
of State of Canada

Secrétariat d'État  
du Canada

Canada

3 1761 11638239 1



database will help the government to chart its directions on this important matter now and into the future — in co-operation with other literacy partners.

Copies of the selected survey highlights have already been distributed to federal departments and agencies, as well as to provincial authorities, national and provincial literacy groups, specialists in the field, the media and foreign organizations and international agencies. Copies have also been sent to school boards, universities and individuals, and various organizations upon request. This flow of information is continuing. It is hoped that recipients will further disseminate these results as widely as possible in order to increase public awareness about literacy.

To obtain copy of the releases regarding reading, writing and numeracy skills, or additional information about the survey, please contact:

Tom Brecher  
Senior Research Analyst  
Policy, Research and Co-ordination  
National Literacy Secretariat  
Multiculturalism and Citizenship  
Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0M5  
Telephone: (819) 953-5283



## Energy, Mines and Resources Canada

### A mirror of Canadian development: the National Atlas

Do you want to know the extent of Canada's telecommunications network? The number of pulp and paper mills across the country? The location of farm land *a mari usque ad mare*?

The answers to these questions can be found in the *National Atlas of Canada*, which has faithfully reflected the changing nature of our vast country since 1906.

The Geographical Services Division of Energy, Mines and Resources Canada is currently preparing the fifth edition of the National Atlas, which differs significantly from previous editions.

A cursory glance at its evolution reveals that the first and second editions of the Atlas, produced in 1906 and 1915, devoted a great deal of space to transportation and communications, which were just starting to develop. The third edition, published in 1957, was the first to appear in loose-leaf format; it also became the country's first real National Atlas, describing all of the economic activities of the country and emphasizing industrial and urban development. The fourth edition, published in 1974, highlighted environmental and socio-economic concerns using approximately 40 tables, graphs and texts and about 300 maps.

With the advent of advanced technology, it has become possible to modernize geographical information techniques and establish a computerized data bank. As a result, the fifth edition has been designed as a series of separate but related maps, which together cover all aspects of Canada's geography, history, environment and socio-economic development. More maps will be added as new data are acquired using the computerized system.

The fifth edition has a wide variety of users. Government authorities use it in

their strategic planning. For example, the Geographical Services Division is currently preparing maps that show Aboriginal lands across the country. These maps will naturally be used by the government in negotiations with the Aboriginal community.



Educators also use the maps for school projects, and researchers and specialists use them to produce papers or to give presentations at conferences and symposiums.

In addition to the fifth edition of the Atlas, the Geographical Services Division has prepared collections of maps dealing with transportation networks, wetlands and the territorial evolution of Canada since Confederation. It is currently developing products in digital form, such as a database of 450,000 geographical names, base maps at scales of 1/2,000,000 and 1/7,500,000 and other thematic data on Canada as a whole.

Many other publications are also available. If you wish to obtain copies, exchange information or obtain more information, please contact:

John Thompson  
Assistant Director  
National Atlas Information Service  
Geographical Services Division  
Canada Centre for Mapping  
Energy, Mines and Resources Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0A9  
Telephone: (613) 992-4030



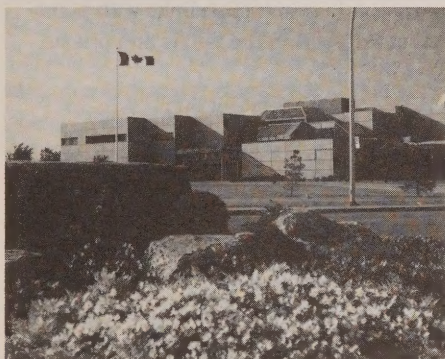


## Communications Canada

## Toward better management of office automation

The quality of life in the workplace is a factor that must be increasingly taken into account if we are to avoid being overwhelmed by office automation. We must learn to manage automation to ensure that it meets our needs.

The main task of the Canadian Workplace Automation Research Centre (CWARC), created in 1985 by the Department of Communications, is to study all aspects of new technology, such as electronic information distribution, systems integration and artificial intelligence.



This "research laboratory" does not operate on its own. It has clients in the public, private and academic sectors who are concerned with the effects of new technology on their employees and their organizations.

The Organizational Research Directorate, which is a part of the CWARC, undertakes projects with a variety of partners to measure the scope of informatics resources and facilitate their implementation within organizations. It is currently involved in a number of projects in a variety of fields.

For example, researchers at the Directorate have developed a process to assess the effect of automation on jobs and

human resources, in collaboration with Université Laval, the City of Joliette, the Office des ressources humaines of the Government of Québec and the Cégep Montmorency. Results of the studies conducted at these research sites benefit these organizations and also help to establish models for similar organizations. The objective is to give participants the opportunity to assess the effect of technological changes on their own infrastructures, by identifying trends in terms of job types and categories, and developing measurement and management tools adapted to their needs.

The Directorate is also operating a training project. In addition, it has conducted an analysis, in conjunction with a private company, of the different automated training programs at the federal level and improvements that could be made in the field. For example, it is attempting to assess the significance of distance training and study the use of software better adapted for this application. Federal government employees responsible for public service training should benefit from the results of this process.

Another of the Directorate's projects that will benefit the Canadian public service involves the development of an intelligent tutoring system. It is designed to enable users, primarily trainers, to acquire knowledge and skills in teaching assessment, knowledge representation, interactive teaching and evaluation of the results of tutorial interventions based on diagnosis of their students.

If you would like more information on these activities, please contact:

Jocelyne Picot  
Director, Organizational Research  
Canadian Workplace Automation  
Research Centre  
1575 Chomedey Boulevard  
Laval, Québec H7X 2X2  
Telephone: (514) 682-3400

The CWARC publishes the results of the activities it is pursuing with its partners. The publications can be consulted at the Centre or mailed on request. Persons interested in obtaining the publications can contact the Director General's Office at the address or phone number given above.



## Canadian International Development Agency

## International development awareness

As a new decade begins, we are witnessing immense upheavals in the world. On one side of the earth reconciliation is being pursued; on the other wars are breaking out. The entire planet is grappling with increasingly complex economic, environmental, health and other problems. We cannot remain indifferent to the situation, because the fate of each country is tied to that of all the others.

To better understand the stakes and the problems of international development, more education is needed. This is exactly what the Canadian International Development Agency's Public Participation Program (PPP) makes possible, by supporting various organizations that are active in increasing the awareness of Canadians about sustainable world development.

One of the major components of the PPP is the Development Education Program, implemented in co-operation with the main players in the education field, in particular the provincial education departments and the teachers' federations. They are involved in organizing a wide



range of professional development activities such as seminars, symposiums, group discussions, newsletters, videos and study centres. The educational process is aimed primarily at Canadian elementary and secondary school teachers.

For example, the Alberta Teachers' Federation received funding for a three-day conference involving 75 workshops for roughly 700 teachers and 80 students to discuss international education. The Canadian School Boards' Association produced a guide for Canadian teachers entitled *The World*, which discusses the preparation of teaching material on development education.

The Development Education Program provides grants and contributions to eligible Canadian non-governmental organizations (NGOs) and non-governmental institutions (NGIs) under various matching formulas. In 1989-90, seven organizations, including the Centrale de l'enseignement du Québec, the Association des enseignants et des enseignants francophones du Nouveau-Brunswick and its Anglophone counterpart, the New Brunswick Teachers' Association, shared approximately \$6 million to carry out their respective projects.

For further information on the Development Education Program, contact:

Louise Sutcliffe  
Program Officer  
Public Participation Program  
Special Programs Branch  
Canadian International  
Development Agency  
Hull, Québec K1A 0G5  
Telephone: (819) 994-6135



## Social Sciences and Humanities Research Council

### Support for research on education and work

As we all know, the labour market is in constant flux. Change means adjustment, which presupposes ongoing training. The educational system and institutions responsible for providing training must constantly re-evaluate their role in this regard; to do so, they must have a better understanding of the relation between education and work.

"Education and Work in a Changing Society" is one of the five themes that make up the Strategic Grants Program launched by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada in 1979.



The "Education and Work" program has three goals. It is intended to lead to a better definition of the relation between education and work, both at the level of the individual and the group. It is also intended to help develop a greater understanding of the perceptions and attitudes of parents, students, employers, educators and others. Finally, it seeks to encourage research that can be used as a basis for policy development or strategy formulation in universities, colleges, governments or business organizations.

The main beneficiaries of the grant program are groups of researchers who undertake multidisciplinary research. However, applications from individual researchers will also be considered if several disciplines are involved.

Support is provided in several forms. Strategic research grants of up to \$100,000 for one year or \$250,000 for three years are available. Up to \$40,000 annually is awarded to set up multidisciplinary networks of researchers engaged in collaborative research activities. Up to \$15,000 is provided to organize strategic research workshops to discuss research results, examine particular research topics, delineate research questions and needs or elaborate a methodology. (Up to three workshops can be conducted over a three-year period). Three times a year, in January, April and July, strategic partnership development grants are awarded to help groups of researchers establish links with potential partners from the public and private sectors.

For further information, contact:

Julie Dompierre  
Program Officer  
Strategic Grants Division  
Social Sciences and Humanities  
Research Council  
P.O. Box 1610, Station B  
Ottawa, Ontario K1P 6G4  
Telephone: (613) 992-4227





## Statistics Canada

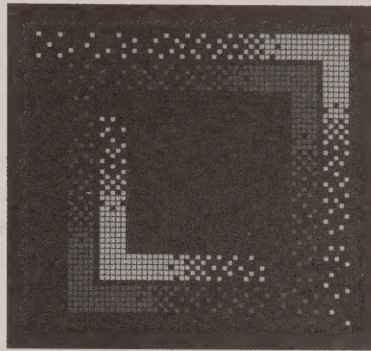
## Education and work: how close is the connection?

One out of four working people in Canada intends to go back to school. The reasons are varied: 29 per cent wish to better prepare themselves for their first career, 33 per cent want to improve their professional development, 10 per cent are simply looking for a change in direction and 10 per cent wish to improve their financial situation. A mere 15 per cent stated that they hoped to continue their studies mainly because the discipline or subject matter interested them.

These data came out of Cycle 4 entitled *Education and Work* of the General Social Survey, initiated by Statistics Canada in 1985. The General Social Survey attempts to monitor changes in Canadian society over a five-year period and to provide information on specific issues of current or emerging interest. In keeping with this goal, the three cycles preceding this one concentrated respectively on health and lifestyle; the daily activities of Canadians; and the number of accident and crime victims and the services offered to them. The Cycle 5 survey concentrates on family and friends.

Cycle 4 deals with three main themes: work and education, new technologies and human resources, and new trends in the areas of education and work. A small part of the questionnaire relates to science and technology.

Carried out in January and February 1989, the survey collected information on the level of education attained, intentions of returning to school, work experience, and science and technology. Thus, 9,338 people 15 years of age or older from all 10 Canadian provinces were interviewed and replied to the questionnaire. The response rate was over 80 per cent.



It is now possible to obtain free of charge a copy of the questionnaires used in the survey; the provisional data, presented primarily in the form of tables and charts; and the working documents relating to the design of the survey. The micro-data files and supporting documentation for the first four cycles can also be obtained at a cost of \$750 each. In summer 1991, the first official publication entitled *Education, Work, Computers and Retirement: Challenges for the 90's* will be available for sale for \$40.

For more information, please contact:

Ghislaine Villeneuve  
General Social Survey Project  
Housing, Family and Social  
Statistics Division  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0T6  
Telephone: (613) 951-4995



## National Defence

## Education in the military style

The Canadian Armed Forces is highly visible on the international scenes at the present time. However, little is known about how the Canadian Forces trains future officers. Military training is one of the many components of the programs of study at the Canadian Military Colleges (CMC).

Canada has three military colleges. The first, Royal Military College (RMC), was established at Kingston, Ontario, in 1876. The second, Royal Roads Military College (RRMC), was opened at Hatley Park in Victoria, British Columbia, in 1942. Ten years later, Collège militaire royal de St-Jean (CMR) opened its doors in Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec.



To be accepted at one of the CMCs, candidates must enrol in the Regular Officer Training Plan (ROTP) or the Reserve Entry Training Plan (RETP). The ROTP is for young Canadians, men and women, who want to serve in the regular component of the Armed Forces. ROTP students receive a university education and a monthly salary as an officer cadet in the forces. In addition, the costs associated with their university program are paid by the Department of National Defence. In return, officer cadets make a commitment to serve as officers in the Armed Forces for a minimum of five years. The RETP offers the same military and university training as the ROTP, but with no commitment to serve in the forces, and RETP students must pay the full cost of their



university education. As most courses are offered in both official languages, bilingualism is not a prerequisite for these programs.

Students in both programs can obtain a bachelor's degree in arts, science, engineering or administration. They can also broaden their education by taking courses in the humanities, for science and engineering majors, or in science and mathematics, for arts and administration majors. After receiving a commission as an officer in the Canadian Forces, graduates can continue their studies in selected post-graduate programs.

Throughout their university studies, officer cadets undergo training in their second language, leadership, general service knowledge, sports and physical education. Many cultural, recreational and social activities are also offered.

About 1,520 students, of whom 17 per cent are women, attend the CMCs each year. Some 500 new cadets are enrolled each year and, on average, about 200 obtain their degrees. The combined teaching faculty of the CMCs is about 360 strong: 160 at RMC, 60 at RRMC and 140 at CMR.

Further information may be obtained from any Canadian Forces Recruiting Centre, at the address listed in the Yellow Pages under *Recruiting*.



## The Canada Council

### Literary activities in universities

Canadian writing can be promoted in several ways, and colleges and universities have an important role to play in this respect.

The Writing and Publishing Section of the Canada Council has developed initiatives whereby universities and colleges can invite Canadian writers to spend time in residence, to the benefit of students as well as the general public.



The Public Readings by Canadian Writers in Canada Program is intended to increase the public's knowledge and appreciation of Canadian writing and to provide opportunities for writers to reach a larger audience. Organizations such as post-secondary institutions, libraries, literary associations, museums, art galleries and community centres may apply for assistance in inviting Canadian writers to read from their works and discuss them with the public. Council support consists of a \$200 reading fee for individual writers and reimbursement of travel expenses up to a maximum of \$400. For joint readings, each participating writer receives a fee of \$100 per reading and a maximum of \$300 for travel expenses. All other expenses (publicity, costs of administering the readings, and the writer's meals and accommodation) are the responsibility of the host organization. Post-secondary institutions and other participating organizations may apply for up to four individual readings or eight joint readings per year (November 1

to October 31), but the same writer may be invited only once a year.

The Short-Term Writers-in-Residence Program is designed to enable post-secondary institutions and other organizations to invite Canadian writers to spend four to six days in residence. During the residency, the writers are available for interviews, public or manuscript readings, speeches and informal or formal discussions. Participating organizations may apply for support for one residency per year (April 1 to March 31). The writer receives \$200 per day during the residency. The Canada Council pays \$125 per day, plus the writer's travel expenses. The local sponsor pays \$75 per day and assumes responsibility for the writer's meal, accommodation and publicity costs.

For further information, contact:

Diane Ally  
Writing and Publishing Section  
The Canada Council  
P.O. Box 1047  
Ottawa, Ontario K1P 5V8  
Telephone: (613) 598-4335

Under the Writers-in-Residence Program, universities or colleges may invite a writer to spend one academic year or one term in residence with them. During the period of residence, the writer is free to pursue a writing project and therefore does not teach. However, the writer must be available to meet and consult with writers and students and to participate in workshops and seminars. The Canada Council provides 50 per cent of the writer's stipend. This amount may change from year to year, depending on the funds available from the Program. The host organization assumes at least 50 per cent of the stipend, as well as travel expenses, and must provide office facilities. If the appointment is for a single term, the Council's contribution is reduced accordingly.

For additional information, contact Katharine Benzekri at (613) 598-4369, or at the address given above.





## National Research Council Canada

### Scientific information at one's fingertips

How can one consult the largest collection of scientific and technical literature in North America?

The answer is simple: by contacting the Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI) of the National Research Council Canada.

Its extensive collection contains over 500,000 books and proceedings of scientific conferences, over 50,000 periodicals in engineering, medicine and high technology, and two million technical reports on microform. They are all accessible through the Document Delivery Service.

The Reference and Referral Services section provides assistance to those who need information quickly and do not have the resources required to carry out their own research. References can be provided on topics as specific as the life cycle of the mosquito or the address of the Robotics Industry Association.

# NRC-CNRC

And CISTI has much more to offer. An on-line information retrieval system known as CAN/OLE enables clients to order, by computer, any document they need from one of Canada's major libraries. This system offers over 40 databases, primarily in the fields of physical sciences, engineering and materials, natural sciences, agriculture and food.

Mention must also be made of the Canadian Selective Dissemination of Information Service or CAN/SDI, which keeps clients up-to-date on the most recently published scientific and technical information. CISTI's information specialists construct a subject profile that best fits the client's needs. The computer then scans the databases selected to extract references related to the client's special interest, and lists of the latest references on the topics chosen are sent.

CISTI also has a Health Sciences Resource Centre, which provides access to the world's biomedical information. This service is especially appreciated by physicians, nurses, hospital administrators, medical librarians and many others working in related professions.

New research tools are now available in the form of scientific numeric databases in the life sciences and physical sciences. These are highly specialized tools used by scientific researchers around the world.

For further information, contact:

Elizabeth Katz  
Chief, Publicity and Communication  
Canada Institute for Scientific and  
Technical Information  
National Research Council Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0S2  
Telephone: (613) 993-3854



## Consumer and Corporate Affairs Canada

### On the leading edge of technology

We can keep abreast of the latest developments in technology by glancing through specialized journals, by participating in conferences that bring together the most renowned experts — or by looking at patent documents.



Does this surprise you? Actually, patents are essential resources for those who wish to keep up with technological progress. Each document contains a brief description of a particular technology; the history of a problem and the way in which the new invention can overcome it, a detailed description of the means by which the invention is produced and the dangers that can result from misuse. The document also provides the name and address of the patent holder and the other parties involved, thus facilitating contacts leading to eventual use of the invention.

Where can these documents be accessed? At the Patent Office in Phase 1 of Place du Portage in Hull, Québec. This unit is part of the Intellectual Property Directorate, which comes under the Department of Consumer and Corporate Affairs.



The archives of the Patent Office contain the most extensive documentation in Canada in the area of technical information. More than a million Canadian patents are classified according to a system that includes more than 350 subject classes and over 35,000 sub-classes. Someone wishing to research the class of "optics," for example, could consult the following categories: "holography," "reflectors," "refractors," etc.

The Patent Office also provides access to about five million American patents classified under a similar system. One more way to facilitate research is to call upon the staff of the Technological Information Services Division of the Patent Office.

The Patent Office is open to the public, and also provides information to Canadian industries, universities and research centres. Such information is invaluable to the parties concerned. For example, researchers in the applied sciences who consult the Office not only avoid unnecessary expenses related to research on technologies that already exist, but they can also find ready-made solutions for whatever technical problems may arise.

Public and private funding organizations can also benefit enormously from these documents, especially by familiarizing themselves with the broad range of scientific and technical activities they encompass. These organizations can thus avoid funding research that has already been done or projects that seem promising but rely on obsolete technology.

Would you like to know more? If so, please write or phone:

Ed Rymek  
Information and Technology  
Exploitation Branch  
Intellectual Property Directorate  
Consumer and Corporate Affairs  
Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0C9  
Telephone: (819) 994-4775

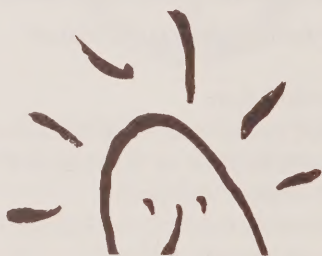


## Employment and Immigration Canada

### The Stay-in-School initiative

Every year, 100,000 young Canadians leave high school before they graduate. If the national drop-out rate stays at its present level of some 30%, by the year 2000, as many as one million under-educated, untrained youth will have entered the labour market.

In response to this alarming fact, the Government of Canada, in February 1990, announced a \$296.4 million four-year project. This national school retention project, called *Stay-in-School*, is being delivered by Employment and Immigration Canada (EIC) under the responsibility of the Minister of State for Youth, Marcel Danis.



STAY IN SCHOOL

L'ÉCOLE AVANT TOUT

The initiative includes three components: labour market programs and services for at-risk youth; mobilization of stakeholders to develop solutions; and public awareness and information activities.

In the past few months, there have been a number of activities undertaken in support of the *Stay-in-School* initiative. They include, among other things, a major business-education conference, a new research and development project in the area of career counselling and the development of a new program option to fund school retention projects.

This new program option, named START, allows qualified organizations to obtain funding support for a variety of interventions aimed at youth at-risk. It is funded under the Job Entry program of the Canadian Jobs Strategy and is administered via EIC regional offices in each province. For example, START allows organizations to identify young people who are most likely to drop out of school, to provide information on career projects and the labour market, and to accomplish work experimentation projects.

All Canadians need to become more informed about the drop-out problem and its consequences. With this in mind, the federal government is developing a multi-faceted national information and awareness campaign aimed at young people, their parents, business, educators, community groups and the general public.

Initiating and expanding labour market programs and services is just one way of encouraging young people to stay in school. Over the next four years, the federal government, in consultation with provincial and territorial officials, will be working closely with business, labour, educators, social service agencies, parents and students to help improve the crucial links between education and the labour market, and to encourage young people to stay in school.

Finding solutions to the drop-out problem will require the collaborative efforts of many different groups at the national, regional and local levels.

For further information on these activities, please contact:

Claude Décarie  
Director, Liaison and Coordination  
Youth Affairs Branch  
Employment and Immigration Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0J9  
Telephone: (819) 953-2476





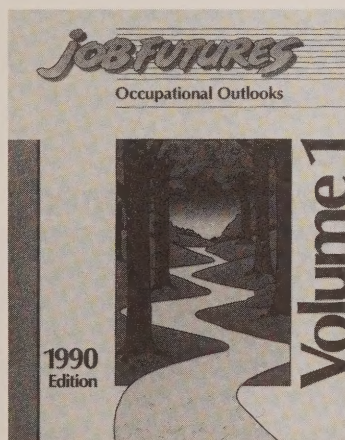
## Employment and Immigration Canada

### Job futures

How many electrical engineers or laboratory researchers will be needed in the years to come? Will demand soar or drop? Unless you are an expert in making predictions, you will have trouble developing an accurate picture of what could be coming.

Fortunately, the Canadian Occupational Projection System (COPS) has done it for you. This System, operated by Employment and Immigration Canada, acts like a "barometer" of the labour market by presenting an overview of existing occupations and projecting supply and demand trends for several years into the future.

How does COPS obtain such data? It draws information and intelligence from a variety of sources such as federal and provincial governments, industry, labour unions, training institutions and other organizations. COPS then integrates these data to produce estimates of national occupational supply and demand trends.



This is the type of information contained in *Job Futures*, a two-volume publication issued by Employment and Immigration Canada. Volume 1 presents the occupational outlooks for various areas of activity. For each occupation, details are given regarding such items as historical trends and projected job openings, the male-female ratio, geographic distribution,

age distribution, number of full-time and part-time jobs and main industries of employment.

Volume 2 deals more specifically with trends and projections relating to graduates of post-secondary education institutions by level and area of study. Information is given on the number of students who have graduated since 1981, the number of women graduates and the activities of graduates after completing their program of study.

In general, the publication endeavours to assist students or others in choosing a career by providing them with all of the relevant information. Information on ordering *Job Futures* may be obtained from:

Wayne Roth  
Director  
Labour Market Outlook and  
Structural Analysis  
Employment and Immigration Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0J9  
Telephone: (819) 994-4546



## Industry, Science and Technology

### Science: Tell me about it!

If you asked a young student to describe a typical scientist, you would probably get an image of someone dressed in white, toiling away among a forest of apothecary's equipment and distilling vile but colourful liquids. Modern scientists, however, wear wet suits and space suits as often as they wear lab coats.

The Science Culture Canada (SCC) Program was set up to help make the world of science more accessible to Canadians, especially young people. Administered by Supply and Services Canada, under the direction of a management committee chaired by Industry,

Science and Technology Canada, the Program funds projects and activities to increase public awareness and appreciation of science and technology. The kinds of activities funded include science fairs, children's books, summer science camps, videos, television and radio series, traveling exhibits, workshops and seminars.



Projects funded in a recent competition include *Messages in Stone*, a new film about the life and death of dinosaurs based in part on Canadian fossil research. The film will use 3-D animation to bring dinosaurs to life and follow them on a 400-mile journey to a summer feeding range in central Alberta. At the Newfoundland Freshwater Resource Centre in St. John's, visitors can view marine life from a new perspective. Along with interactive exhibits, a discovery room and wet lab, the Centre features a world-class fluvium with an under-the-stream viewing window. At the Centre Aerospatial Amateur in Rosemère, Québec, children can live the space adventure while learning about the science and engineering involved in space exploration. The Centre places special emphasis on Canada's role in space.

The Program administers a budget of \$2.5 million; funding is allocated as follows.

- Funding for projects and activities of less than one year's duration: Applicants may submit only one proposal. Applications are reviewed semi-annually; the deadlines are April 15 and October 15.



- General core funding, for long-term projects and activities of up to three years' duration: Core funding is provided to organizations whose primary mandate is promoting public awareness of science and technology. Applications are reviewed annually; the deadline is April 15.
- Youth core funding allocated on the same basis as general core funding: The main purpose, however, is to create and maintain interest in science and technology among young Canadians and to make them aware of issues in these fields.

Applications must be made by formally constituted Canadian organizations or by individuals sponsored by or affiliated with such organizations. For example, education institutions, publishers, associations and non-profit organizations are eligible. Applicants are encouraged to obtain funding from sources other than the Science Culture Canada Program.

For more information on conditions for funding or guidelines for preparing applications, contact:

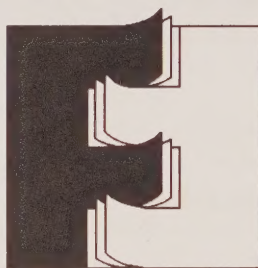
Michael Straus  
Program Officer  
Science Culture Canada Program  
Science Programs Branch  
Supply and Services Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0S5  
Telephone: (819) 956-1772



## External Affairs and International Trade

### Canadian-American exchanges

Bilateral relations with our neighbours to the south count for a lot when it comes to education. Such relations will be enhanced even further by a new exchange program for Canadian university professors.



The Fulbright Program is administered by the Foundation for Educational Exchange between Canada and the United States of America, which has received \$227,000 from Canada's Department of External Affairs and International Trade for scholarship awards and program development and administration.

Under the Program, which began this year, university professors are eligible for grants of up to approximately \$25,000 to teach or conduct research in a U.S. university of their choice for three months to a year.

The goals of the program are to enhance Canadian and American Studies in universities in both countries, and to encourage and promote research in the many disciplines pertaining to Canadian-American relations. Included are geography, history, literature, sociology, law, philosophy, political science, the arts, economics, communication and international relations.

Eligibility requirements are: Canadian citizenship at the time of application, and a doctorate or proof of equivalent professional qualifications (e.g., the practice of law). Those wishing to teach under the Program must have post-doctoral college or university teaching experience.

Interested candidates are encouraged to establish preliminary contacts with the U.S. university or college of their choice, especially if they propose to teach under the Program. Include with the application any documentation pertaining to such initiatives, for instance, a letter of invitation from the chosen institution.

Interested candidates should contact:

Foundation for Educational Exchange  
between Canada and the  
United States of America  
29 Beechwood Avenue  
3rd Floor  
Ottawa, Ontario K1M 1M2  
Telephone: (613) 746-3324



## Statistics Canada

### International students in Canada

Last November, Statistics Canada published statistics on international students in Canada for the 1989-90 academic year. This publication, entitled International Student Participation in Canadian Education — 1989, is the third in the series. First issued in 1988, it provides every year a variety of information on international students in Canada.

Details are given on their country of origin and distribution by level, field of study and sex. Separate sections cover



recipients of Canadian Official Development Assistance and historical data going back to 1975.

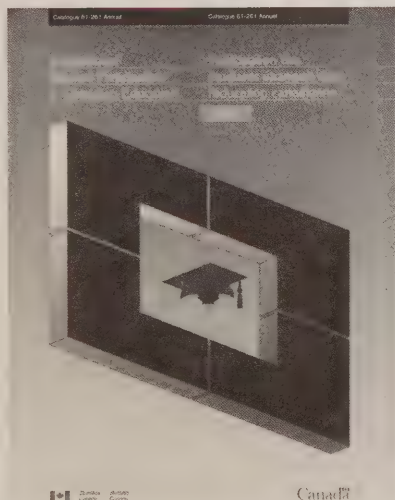
The number of international students in Canada, which reached a peak of 64,799 in 1982, subsequently fell to 52,398 in 1986, the lowest level in the decade. The up-turn which began in 1987 intensified in 1988. In 1989, a new gain of 14 per cent was recorded, bringing the number of international students to an unprecedented level of 70,891.

In preparing this publication, Statistics Canada obtained professional assistance from Employment and Immigration Canada, the Canadian International Development Agency, External Affairs Canada and the Department of the Secretary of State, the latter three also providing financial support for the project.

Copies of the publication may be purchased from authorized agents or by mail order to:

Publication Sales  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0T6  
Telephone: 1-800-267-6677  
(toll-free in Canada)  
Fax: (613) 951-1584

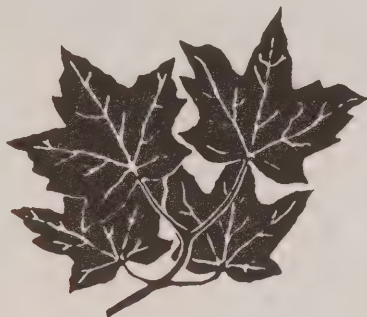
Price: Canada: \$20  
United States: US \$24  
Other countries: US \$28



## Multiculturalism and Citizenship Canada

### More of a welcome than a test

Thousands of immigrants, anxious to settle here, cross our borders each year. As host country, we have a responsibility to assist these newcomers, inform them of their rights and responsibilities, and encourage them to participate fully in their new society.



To help better welcome these newcomers, the Citizenship Registration and Promotion Branch of Multiculturalism and Citizenship Canada has introduced an information kit designed for people who work with adult immigrants. More of a Welcome than a Test contains a wealth of information on all aspects of Canadian citizenship, ranging from the different steps involved in becoming a Canadian citizen to the values, skills and knowledge required for citizen participation. Although focused on class room work, the kit is a useful tool in community and other settings as well.

The development of the kit is in keeping with the federal government's mandate to promote the values associated with Canadian citizenship, and to administer the Citizenship Act.

This document, available in both official languages, is contained in a handy binder and includes the following material:

- a directory of citizenship instruction programs and services;

- a teacher's guide for use in teaching citizenship to adult immigrants;
- information about the Citizenship Registration and Promotion Branch; and
- a list of publications for newcomers.

The kit is available free of charge, and as it is a pilot project, your comments are welcomed. Please write or telephone:

Citizenship Registration and  
Promotion Branch  
Multiculturalism and Citizenship  
Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0M5  
Telephone: (819) 994-2629



## Department of the Secretary of State of Canada

### Learning About Canada

The Canadian Studies Directorate was created in 1984 to encourage Canadians to learn more about Canada. Through its funding programs for the development of a wide variety of learning materials about







Canada, and through its publications, the Directorate works to provide Canadians with new information about their country and themselves.

For further information on the Canadian Studies funding programs or free publications please contact:

Canadian Studies Directorate  
Department of the Secretary of State  
of Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0M5  
Telephone: (819) 994-1544



## CLIPS

*is published from time to time and provides its readers with factual information on federal government activities related to the field of education, either directly or indirectly. The newsletter is distributed to federal departments and agencies, and in the education milieu generally.*

*Our objective is twofold: to address an obvious need for more information about education-related activities at the federal level, and to help establish new lines of communication between those interested in education, whether they be public servants, teachers, students, administrators in universities, colleges or business.*

*I invite comments and suggestions from our readers so that we may better respond to your needs.*

*Gilles Jasmin  
Director of Publication*

## CLIPS

Number Three, March 1991

ISBN # 0847-284X

CLIPS is published by:

The Education Support Sector  
Department of the Secretary of State  
of Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0M5  
Telephone: (819) 953-5673

**Director of Publication**  
Gilles Jasmin  
**Co-Director for n° 3**  
Natalie Toppin  
**Research and Writing**  
Suzanne Camu  
Diane Goulet  
**Graphic Design**  
Wawa Design

## Subscription

Subscription to **CLIPS** is free.

Individuals or organizations already on the publications distribution list of the Education Support Sector of the Department of the Secretary of State will receive **CLIPS** automatically.

If you are not on this list and would like to receive **CLIPS**, please fill out the form below and send it to the following address:

### CLIPS

Education Research and Promotion Directorate  
Education Support Sector  
Department of the Secretary of State of Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0M5  
Telephone: (819) 953-5673

|             |   |          |
|-------------|---|----------|
| Name        | Title and Organization<br>(if applicable) |          |
| Address     | City                                      | Province |
| Postal Code | Telephone                                 |          |



ses publications, la Direction vise à fournir aux Canadiens une foule de renseignements sur leur pays et leur culture. Pour en savoir davantage sur les programmes de financement des études canadiennes ou pour obtenir des publications gratuites, veuillez communiquer avec :

Direction des études canadiennes  
Secrétariat d'État du Canada  
Ottawa (Ontario) KIA 0M5  
Téléphone : (819) 994-1544



CLIPS

## CLIPS

paraît occasionnellement et fournit à ses lecteurs une information factuelle sur les activités du gouvernement fédéral qui intéressent le domaine général de l'éducation, directement ou indirectement. Le bulletin est diffusé dans les ministères et organismes fédéraux, mais également dans tous les milieux intéressés à l'éducation.

Notre objectif est double : combler un besoin évident d'information dans ce secteur d'activité et aider à créer de nouveaux liens entre tous ceux et celles qui s'intéressent à l'éducation, qu'ils soient fonctionnaires, enseignants, étudiants ou dirigeants d'université, de collège ou d'entreprise.

J'invite les lecteurs à nous communiquer leurs commentaires afin que, dans les numéros subséquents, nous puissions répondre mieux encore aux attentes.

Gilles Jasmin  
Directeur de la publication

## CLIPS

Numéro trois, mars 1991  
ISBN # 0847-284X

CLIPS est publié par :

Le Secteur de l'Aide à l'éducation  
Secrétariat d'État du Canada  
Ottawa (Ontario) KIA 0M5  
Canada  
Téléphone : (819) 953-5673

Directeur de la publication  
Gilles Jasmin  
Co-directrice pour le n° 3  
Natalie Toppin  
Recherche et rédaction  
Suzanne Camu  
Diane Goulet  
Conception graphique  
et réalisation  
Wawa Design

## Abonnement

L'abonnement à CLIPS est gratuit.

Les personnes et organismes déjà inscrits sur la liste de distribution des publications du Secteur de l'Aide à l'éducation du Secrétariat d'État, recevront CLIPS automatiquement.

Si vous n'êtes pas inscrits sur cette liste et souhaitez recevoir CLIPS, vous pouvez en faire la demande en nous expédiant le bon ci-joint à l'adresse suivante :

CLIPS  
Direction Recherche et Promotion  
de l'éducation  
Secteur de l'Aide à l'éducation  
Secrétariat d'État du Canada  
Ottawa (Ontario) KIA 0M5  
Téléphone : (819) 994-5673

Nom  
Titre et Organisme  
(s'il y a lieu)

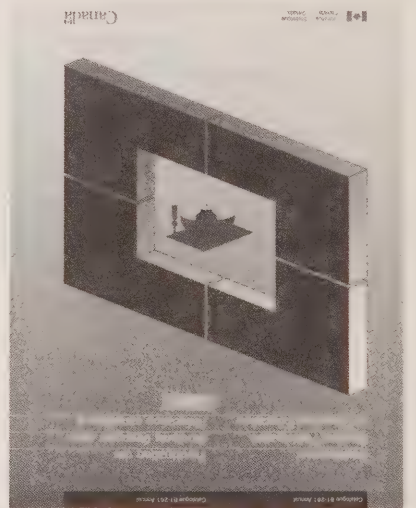
Adresse  
Ville  
Province

Code Postal  
Téléphone



venants et autres intéressés de se faire une juste idée de la situation des étudiants étrangers au Canada.

L'ouvrage décrit les étudiants étrangers quant à leur pays d'origine et leur répartition par niveau, domaine d'études et sexe. On y présente une analyse séparée des bénéficiaires de l'Aide publique canadienne au développement ainsi que des données historiques.



Le nombre d'étudiants étrangers au Canada, qui avait atteint un sommet de 64,799 en 1982, avait décliné par la suite pour atteindre son plus bas niveau de la décennie en 1986, avec 52,398 étudiants. Cette tendance à la baisse s'est renversée et la remontée amorcée en 1987 s'est accentuée en 1988. En 1989, une nouvelle hausse a été enregistrée (14%), portant le nombre des étudiants étrangers à un total encore jamais atteint de 70,891.

Pour réaliser cette publication, Statistique Canada s'est assuré la collaboration professionnelle d'Emploi et Immigration Canada, de l'Agence canadienne de développement international, d'Affaires extérieures et commerce extérieur Canada et du Secrétariat d'Etat, ces trois derniers ministères ont également fourni un appui financier au projet.

Des exemplaires de la publication peuvent être achetés auprès des agents autorisés, ou en écrivant à :

Section des ventes des publications

Statistique Canada

Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Téléphone : 1-800-267-6677

(sans frais au Canada)

Bélographe : (613) 951-1584

Prix : Canada : 20 \$ (CAN)

Etats-Unis : 24 \$ (US)

Autres pays : 28 \$ (US)

## Multiculturalisme et Citoyenneté Canada

### Une question d'accueil

Des milliers d'immigrants franchissent nos frontières chaque année, désireux de s'établir chez nous. En tant que pays d'accueil, notre devoir consiste à leur faciliter la tâche en les informant de leurs droits et de leurs devoirs et en les encourageant à participer pleinement à la vie de notre société.



Afin de nous aider à accueillir encore mieux ces étrangers, la Direction générale de l'enregistrement et de la promotion de la citoyenneté, qui relève de Multiculturalisme et Citoyenneté Canada, a produit une trousse d'information à l'intention des personnes qui œuvrent auprès des immigrants adultes. Intitulée *Une question d'accueil*, cette trousse offre une foule de renseignements sur la citoyenneté canadienne, tant les différentes étapes à franchir pour devenir citoyen canadien que les

attitudes, capacités et connaissances requises pour mieux s'intégrer à la société. Bien que conçue pour le travail en classe d'accueil, cette trousse peut s'avérer également un outil très utile dans d'autres lieux de réunions et dans la communauté en général.

L'élaboration de cette trousse va de pair avec le mandat du gouvernement fédéral consistant à promouvoir les valeurs rattachées à la citoyenneté canadienne et à administrer la *Loi sur la citoyenneté*. Le document est disponible dans les deux langues officielles, se présente dans un cartable pratique et comprend :

- un répertoire de programmes et services dans le domaine de l'instruction civique;
- un guide du formateur pour les cours de préparation à la citoyenneté à l'intention des immigrants adultes;
- des renseignements sur la Direction générale de l'enregistrement et de la promotion de la citoyenneté;
- une liste des publications intéressantes les nouveaux arrivants.

Il est non seulement possible de se procurer gratuitement cet ouvrage mais aussi de formuler des commentaires sur son contenu, car il s'agit d'un projet pilote. Pour ce faire, on peut donc s'adresser à :

Enregistrement et Promotion de la

citoyenneté

Multiculturalisme et Citoyenneté

Canada

Ottawa (Ontario) K1A 0M5

Téléphone : (819) 994-2629

CLIP

## Secrétariat d'Etat du Canada

### Découvrir le Canada

La Direction des études canadiennes a été créée en 1984 afin d'encourager les Canadiens à mieux connaître leur pays. Par le biais de ses programmes de financement pour l'élaboration de matériel didactique varié sur le Canada et au moyen de



Le Programme administre un budget de 2,5 millions de dollars et l'appui financier est réparti ainsi :

- Financement de projets et d'activités dont la durée n'excède pas une année. Les candidats ne peuvent présenter qu'une seule proposition. Les demandes de financement sont examinées deux fois par année et les échéances sont les 15 avril et 15 octobre.
- Financement de base général : destiné aux projets et activités à long terme, d'une durée maximale de trois ans. Le financement de base est offert aux organismes dont l'objectif premier est de sensibiliser davantage l'opinion publique aux sciences et à la technologie. Les demandes de financement sont examinées annuellement et l'échéance est le 15 avril.
- Financement de base pour l'élément jeunesse : il est alloué de la même manière que le « financement général de base » sauf que le mandat principal consiste à susciter et à maintenir chez les jeunes Canadiens un intérêt pour les sciences et la technologie et à les sensibiliser à ces questions.

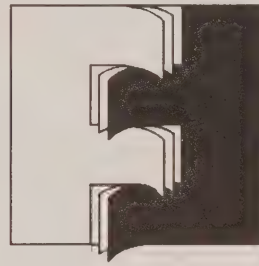
Les demandes de financement doivent être présentées par des organismes canadiens constitués ou des partikuliers, lesquels doivent être parrainés par les premiers ou y être affiliés. Par exemple, les établissements d'enseignement, les éditeurs, les associations et sociétés à but non lucratif sont admissibles. On encourage les candidats à obtenir des fonds d'autres sources que le programme Sciences et Culture Canada. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les modalités et lignes directrices pour la préparation des demandes, communiquez avec :

Michael Straus  
Agent de programme  
Sciences et Culture Canada  
Direction des sciences  
Approvisionnement et Services  
Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5  
Téléphone : (819) 956-1772



## Echanges canado-américains

Affaires extérieures et commerce extérieur Canada



Les relations bilatérales avec nos voisins du Sud comptent pour beaucoup dans le domaine de l'éducation. Or, elles connaissent désormais un plus grand essor grâce à l'arrivée, sur la scène canadienne, d'un nouveau programme d'échanges à l'intention des enseignants universitaires du pays.

Il s'agit du programme Fulbright qui est administré par la Fondation pour les échanges entre le Canada et les États-Unis dans le domaine de l'éducation. Cet organisme a reçu du ministère des Affaires extérieures et commerce extérieur Canada la somme de 227 000 \$ pour l'administration de bourses d'études ainsi que pour l'élaboration et l'administration du programme.

Cette initiative est entrée en vigueur cette année. Par son entremise, les professeurs d'universités pourront bénéficier d'une subvention maximale d'environ 25 000 \$ pour enseigner ou entreprendre des recherches dans une université américaine de leur choix, durant une période s'étendant de trois mois à un an. Ce programme a pour but d'approfondir les études canadiennes et américaines au sein des universités dans les deux pays et d'encourager et favoriser la recherche aux relations canado-américaines. On retrouve ici la géographie, l'histoire, la littérature, la sociologie, le droit, la philosophie, les sciences politiques, les arts,

L'économie, les communications et les relations internationales.

Les conditions d'admissibilité sont les suivantes : il faut être citoyen(ne) canadien(ne) au moment de présenter sa demande, détenir un doctorat ou faire montre de compétences professionnelles équivalentes tel qu'exercer le droit. Si l'on songe à enseigner dans le cadre du programme, il faut posséder une expérience en enseignement postdoctoral dans une université ou un collège.

Les candidats intéressés auraient avantage à établir des contacts, au préalable, avec une université ou un collège américains qu'ils privilégient, surtout s'ils se proposent d'utiliser leur subvention afin d'enseigner. Bien entendu, ils devraient joindre à leur dossier tout document qui témoigne des démarches entreprises à cet égard, comme une lettre d'invitation en provenance de l'institution sélectionnée. Toute personne intéressée devrait communiquer avec :

La Fondation pour les échanges éducatifs entre le Canada et les États-Unis  
29, avenue Beechwood  
3<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1M 1M2  
Téléphone : (613) 746-3324



Statistique Canada

## Les étudiants étrangers au Canada

En novembre dernier, Statistique Canada a publié des statistiques relatives aux étudiants étrangers au Canada pour l'année scolaire 1989-1990. Cette publication, intitulée *Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne — 1989*, est la troisième sur le sujet. Publié pour la première fois en 1988, elle permet aux inter-



## Emploi et Immigration Canada

### Emploi-Avenir

Quelle sera la demande d'ingénieurs électriques ou de chercheurs en laboratoire au cours des années à venir? Connaître-telle une recrudescence ou une décroissance? À moins d'être un expert en prédictions, vous aurez de la difficulté à évaluer la situation avec justesse.

Heureusement, le Système de projections des professions au Canada (SPPC) y a pensé pour vous. Cet organisme, qui relève d'Emploi et Immigration Canada, agit un peu comme le « baromètre » du marché du travail en donnant un portrait global des professions actuelles et en identifiant les tendances futures de l'offre et de la demande pour les prochaines années.

Comment le SPPC recueille-t-il ce genre d'information? Ses responsables obtiennent des renseignements et des données de diverses sources, notamment des gouvernements fédéral et provinciaux, de l'industrie, des syndicats, des établissements de formation et d'autres organismes. Ces éléments sont ensuite regroupés pour produire des estimations des tendances de l'offre et de la demande dans les professions à l'échelle nationale.

C'est ce genre de renseignements que l'on retrouve dans *Emploi-Avenir*, une publication qui se présente en deux volumes. Le premier volume définit les perspectives des différents champs d'activité. À titre d'exemple, pour chaque profes-



## Parlez-moi de sciences!

### Industrie, Sciences et Technologie

CLIPPS

Téléphone : (819) 994-4546

Ottawa (Ontario) K1A 0J9

Emploi et Immigration Canada

du travail et analyse structurelle

Direction des perspectives du marché

Directeur

Wayne Roth

certains frais en s'adressant à :

procurer cette publication moyennant

renseignements pertinents. On peut se

de carrière en leur fournissant tous les

rer les étudiants ou autres dans leur choix

En général, cet ouvrage tente d'éclair-

après l'obtention de leur diplôme.

activités qu'ont entreprises ces finissants

nombre de femmes diplômées, sur les

obtenus leur diplôme depuis 1981, sur le

données sur le nombre d'étudiants qui ont

domaine d'études. On y trouve des

ment postsecondaire, par niveau et

diplômés des établissements d'enseigne-

cisément des tendances et projections des

Le deuxième volume traite plus pré-

partiel et le secteur d'embauche.

nombre d'emplois à temps plein et à temps

géographique, la distribution par âge, le

proportion hommes-femmes, la répartition

et les prévisions en matière d'emploi, la

sion, on retrouve les tendances historiques

piéd. Administré par Approvisionnement et Services Canada sous l'autorité d'un comité de gestion présidé par Industrie, Sciences et Technologie Canada, le Programme finance des activités et des projets destinés à sensibiliser l'opinion publique et à accroître l'intérêt à l'égard des sciences et de la technologie. On subventionne, entre autres, des expositions scientifiques, des livres d'enfants, des camps d'été en sciences, des vidéos, des séries télévisées et radiophoniques, des expositions itinérantes, des ateliers et des colloques.



Parmi les projets récemment sélectionnés, il y a *Messages in Stone*, un

nouveau film sur la vie et la mort des

dinosaures, réalisé notamment à partir de

recherches menées sur des fossiles cana-

diens. Le film fera appel à des techniques

d'animation en trois dimensions pour ra-

mener des dinosaures à la vie et les suivre

au cours de leur voyage de 400 milles dans

le centre de l'Alberta où ils passaient l'été.

Au Newfoundland Freshwater Resource

Centre, à St. John's, les visiteurs peuvent

admirer une vue nouvelle de la vie marine.

En plus des expositions interactives, d'une

salle des découvertes et d'un aquabou,

Centre possède un fluvarium haut de

gamme doté d'une fenêtre d'observation

sous-marine. Au Centre aérospatial ama-

teur, à Rosemère (Québec), les enfants

peuvent « vivre l'aventure de l'espace »

tout en se familiarisant avec les sciences et

l'ingénierie utilisées pour l'exploration de

l'espace. Le Centre insiste tout particulièrement sur le rôle du Canada dans ce

domaine.



## Emploi et Immigration Canada

### L'école avant tout

Chaque année, 100 000 jeunes Canadiens mettent fin prématurément à leurs études secondaires. Si l'abandon scolaire se maintient à son taux actuel de 30% environ, c'est un million de jeunes peu instruits et sans formation professionnelle qui, d'ici l'an 2000, arriveront sur le marché du travail. Pour faire face à ce problème, le gouvernement du Canada annonçait, en février 1990, un projet de 296,4 millions de dollars, échelonné sur quatre ans. Ce projet national d'incitation à la poursuite des études, appelé « l'École avant tout », est administré par Emploi et Immigration Canada (EIC), sous la responsabilité du ministre d'État à la Jeunesse, Marcel Danis.



L'ÉCOLE AVANT TOUT  
STAY IN SCHOOL

Les trois composantes du projet sont : les programmes et les services relatifs au marché du travail, destinés aux jeunes susceptibles d'abandonner leurs études; la mobilisation des intervenants afin d'élaborer des solutions, la production de documents et l'organisation d'activités pour sensibiliser et informer le public. À l'appui du projet l'École avant tout, plusieurs événements se sont déroulés lors des derniers mois; il y a eu notamment une conférence d'envergure réunissant des représentants des secteurs des affaires et de l'enseignement, un nouveau projet de recherche et de développement en matière de counselling et l'élaboration d'une nouvelle option visant à financer les projets d'incitation à la poursuite des études. Cette nouvelle option de programme, appelée « Point de départ », permet aux organismes admissibles d'obtenir du financement pour réaliser une gamme de pro-

de brevets canadiens sont classés selon un système de classification qui compte au-delà de 350 classes, elles-mêmes subdivisées en plus de 35 000 sous-classes. Si l'on désire effectuer une recherche sous la classe « optique » par exemple, on peut consulter les catégories suivantes : l'holographie, les réflecteurs, les appareils réfracteurs, etc.

On peut également consulter, au même endroit, environ cinq millions de brevets américains répertoriés suivant un système de classification analogue. Enfin, pour faciliter ses recherches, on peut faire appel au personnel du Service d'information technologique du Bureau des brevets. Le Bureau des brevets est accessible au public, et il vise aussi à renseigner les industries, les universités et les centres de recherches canadiens. Ces informations s'avèrent précieuses pour les divers intéressés. Par exemple, les chercheurs en sciences appliquées qui consultent le Bureau, s'évitent, d'une part, des frais inutiles liés à la recherche de technologies déjà existantes et, d'autre part, peuvent trouver des solutions toutes faites aux problèmes techniques qui peuvent surgir. Les organismes publics ou privés de financement peuvent, eux aussi, tirer largement profit de ces documents, notamment en prenant connaissance de l'éventail d'activités scientifiques et technologiques qu'ils recouvrent. Ces organismes s'évitent ainsi de subventionner des travaux de recherche que d'autres ont déjà faits ou des projets qui semblent prometteurs, mais qui sont dépassés sur le plan technologique.

Alors, adressez-vous à :

Ed Rymek

Direction de l'information et de l'exploitation de la technologie  
Direction générale de la propriété intellectuelle  
Consommation et Corporations

Ottawa (Ontario) K1A 0C9  
Téléphone : (819) 994-4775

CLIPS

jets s'adressant précisément aux jeunes à la Planification de l'emploi et elle est admistrée par l'entremise des bureaux régionaux d'EIC en place dans chaque province. « Point de départ » permet, entre autres, d'identifier les élèves les plus susceptibles d'abandonner l'école, de fournir l'information sur les possibilités de carrière et le monde du travail, et de réaliser des projets d'expérimentation du travail. Tous les Canadiens ont besoin d'être mieux informés au sujet de l'abandon scolaire et de ses conséquences. C'est pour répondre à ce besoin que le gouvernement fédéral est en train de mettre sur pied une campagne nationale d'information et de sensibilisation visant les jeunes, leurs parents, les entreprises, les enseignants, les groupes communautaires et le grand public. La mise en place des programmes et des services de préparation au travail et l'élargissement de leur portée ne constituent que des moyens d'inciter les jeunes à poursuivre leurs études. Au cours des quatre prochaines années, le gouvernement fédéral, en consultation avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, collaborera étroitement avec les employeurs, les syndicats, les enseignants, les travailleurs sociaux, les parents et les étudiants pour améliorer les liens fondamentaux qui existent entre le secteur de l'éducation et le marché du travail, ainsi que pour encourager les jeunes à poursuivre leurs études. Il sera aussi nécessaire, pour trouver des solutions au problème de l'abandon scolaire, que des mesures concertées soient prises par de nombreux groupes aux niveaux national, régional et local. Pour tout renseignement concernant ces activités, on peut s'adresser à :

Claude Décarie  
Directeur de la liaison et de la coordination

Affaires de la jeunesse  
Emploi et Immigration Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0J9  
Téléphone : (819) 953-2476

CLIPS



## Au cœur de l'actualité technologique

Consommation et Corporations Canada

On peut se tenir au courant de l'actualité technologique en feuilletant des revues spécialisées dans le domaine, en participant à des conférences réunissant les experts les plus réputés — ou encore en consultant les documents de brevets.



Cela vous étonne? Pourtant, les

brevets constituent des ressources essentielles pour tous ceux qui veulent suivre les progrès technologiques. Chaque document contient une brève description d'une technique, l'histoire d'un problème et la façon dont la nouvelle invention permet de le résoudre, une description précise de la manière de fabriquer l'invention et les dangers qui peuvent résulter de certains modes d'emploi. On peut aussi retracer, par le document, le nom et l'adresse de l'inventeur et des autres intéressés, ce qui facilite les contacts en vue de l'exploitation éventuelle de l'invention.

Où peut-on avoir accès à ces documents? Au Bureau des brevets situé à la phase 1 de la Place du Portage à Hull (Québec). Cette entité fait partie de la Direction générale de la propriété intellectuelle, laquelle relève du ministère de la Consommation et des Corporations Canada.

Les archives du Bureau des brevets contiennent la documentation la plus considérable au Canada en matière de renseignements techniques. Plus d'un million

Mais il y a encore plus à ICIST pour

satisfaire vos besoins. En effet, un système de recherche documentaire en direct, appelé CAN/OLE, permet, à partir d'un ordinateur, de commander les documents nécessaires à l'une ou l'autre des principales bibliothèques au Canada. Ce système englobe une quarantaine de bases de données, notamment en sciences physiques, génie et matériaux, sciences naturelles, agriculture et alimentation.

On ne saurait passer sous silence le Service canadien de diffusion sélective de l'information, couramment appelé le

CAN/SDI, qui vous amène en plein cœur de l'actualité scientifique et technique en peu de temps. Il vous suffit de consulter les spécialistes en information de l'ICIST qui vous rédigent un profil d'intérêt correspondant à vos besoins. L'ordinateur parcourt ensuite les bases de données choisies afin d'extraire seulement les renseignements pertinents et on vous fait parvenir la liste des références repérées.

ICIST abrite un Centre bibliographique des sciences de la santé qui sert de clé d'accès à l'information biomédicale publiée à travers le monde. Ce service est surtout grandement apprécié des médecins, infirmières, administrateurs d'hôpitaux et bibliothécaires médicaux ou toute autre personne exerçant une profession connexe.

Enfin, de nouveaux outils de recherche sont disponibles : les bases de données numériques scientifiques. Ce service repose sur l'utilisation d'un terminal de transmission et d'un manuel d'instructions.

Pour de plus amples renseignements, il suffit de communiquer avec :

Michelle Gagnon  
Agent d'information  
Institut canadien de l'information  
scientifique et technique  
Conseil national de recherches  
Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S2  
Téléphone : (613) 993-9688

CLIPS

les frais de voyage et met un bureau à la

disposition de l'écrivain. Pour les séjours de moins d'un an, la contribution du

Conseil est réduite proportionnellement.

Afin d'obtenir des renseignements

additionnels, on peut s'adresser à

Mme Katharine Benzekri au

(613) 598-4369 ou à l'adresse

susmentionnée.

CLIPS

## L'information scientifique à votre portée

Conseil national de recherches Canada

Comment peut-on consulter la plus importante collection de documents d'information scientifique et technique en Amérique du Nord?

La réponse est simple : en communication scientifique et technique (ICIST) du

Conseil national de recherches Canada.

Sa vaste collection comprend plus de 500 000 livres et comptes rendus de conférences scientifiques, plus de 50 000 titres de revues spécialisées en génie, médecine

et haute technologie, et deux millions de rapports techniques sur microformes. Elle est accessible par l'entremise du Service

de fourniture de documents.

NR-C-NRC

Quant au Service de référence et d'orientation, il s'adresse aux gens pressés qui n'ont pas les ressources nécessaires pour effectuer leurs propres recherches. Ainsi, on peut fournir des références sur un sujet tout aussi précis que le cycle de vie d'un moustique, ou encore l'adresse de l'Association de l'industrie de la robotique.



## Activités littéraires en milieu universitaire

Conseil des Arts du Canada

Il y a plusieurs manières de promouvoir la littérature canadienne et ceux qui la font, et les universités et collèges ont un rôle important à jouer à ce chapitre.

Le Conseil des Arts du Canada a mis au point, par le biais de son Service des lettres et de l'édition, des initiatives permettant aux établissements universitaires et collégiaux de faire bénéficier non seulement à leurs étudiants mais au grand public de la présence de nos écrivains en leurs murs.



Le programme de rencontres avec

des écrivains canadiens au Canada a pour objet de faire mieux connaître et apprécier la littérature canadienne et de permettre aux écrivains d'accroître leur public. Les organismes tels que les établissements d'enseignement postsecondaire, les bibliothèques, les galeries d'art et les centres communautaires peuvent solliciter des subventions pour inviter des auteurs canadiens à lire des extraits de leurs œuvres et à en discuter avec le public. L'aide du Conseil à une rencontre individuelle comprend un cachet de 200 \$ à l'écrivain et le remboursement de ses frais de déplacement de 100 \$ pour chaque auteur alors que les frais de déplacement s'élèvent à 300 \$ pour chacun. Toutes les autres dépenses de la rencontre (publicité, organisation et frais de séjour de l'écrivain) sont à la charge de l'organisme d'accueil. Dans une année (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 octobre), les établissements d'enseignement postsecondaire et autres organismes partici-

secondaire et autres organismes partici-

les engager dans une carrière dans les Forces. Par contre, les étudiants doivent assumer tous les frais de leurs années d'études. En ce qui regarde l'admission aux programmes, le bilinguisme n'est pas un pré-requis, étant donné que la majorité des cours sont donnés dans l'une et l'autre langues officielles.

Dans le cadre de ces deux programmes, les étudiants peuvent obtenir un baccalauréat dans les disciplines suivantes : arts, sciences, génie ou administration. Les étudiants peuvent également acquérir une culture générale, en suivant aussi des cours dans les humanités s'ils se spécialisent en sciences et en génie, ou des cours en sciences et en

mathématiques s'ils s'orientent vers les programmes du baccalauréat en arts et du baccalauréat en administration. Une fois reçus officiers des Forces canadiennes, ils peuvent poursuivre des études universitaires avancées dans les disciplines appropriées.

Tout au cours de leurs études, les étudiants reçoivent une formation en langue seconde, un enseignement en art du commandement et questions militaires, en sports et en éducation physique. De nombreuses activités culturelles, récréatives et sociales sont également offertes.

Quelque 1 520 étudiants fréquentent annuellement les CMC dont 17% sont des femmes. Environ 500 nouveaux étudiants sont accueillis chaque année alors qu'en moyenne 200 étudiants reçoivent leur diplôme. Enfin, le corps enseignant est formé d'environ 360 membres, dont 160 au RMC, 60 au RRMCC et 140 au CMC. Pour obtenir de plus amples renseignements, il suffit de s'adresser à l'un des centres de recrutement des Forces canadiennes dont l'adresse se trouve dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique sous la rubrique *Recrutement*.

GLIPS

Les programmes de séjours de courte durée pour écrivains a comme objectif de permettre aux établissements d'enseignement postsecondaire et autres organismes d'inviter des écrivains canadiens à séjourner dans leur milieu pour quatre à six jours. Au cours de cette période de temps, les écrivains peuvent donner des entrevues, des lectures publiques et participer à des discussions libres ou structurées. En retour, les organismes participants peuvent obtenir une aide financière pour un séjour par année (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars). L'écrivain touche 200 \$ par jour pendant la durée de la visite. La contribution du Conseil des Arts est de 125 \$ par jour, plus le remboursement des frais de déplacement de l'écrivain. L'organisme d'accueil paie 75 \$ par jour et prend à sa charge les frais de repas et d'hébergement de l'écrivain et ses dépenses de publicité. Pour de plus amples renseignements, on peut communiquer avec :

Diane Ally  
Service des lettres et de l'édition  
Conseil des Arts du Canada  
C.P. 1047  
Ottawa (Ontario) K1P 5V8  
Téléphone : (613) 598-4335

Si les autorités universitaires ou collégiales le désirent, elles peuvent faire venir un auteur pour une période d'un trimestre ou d'un an dans le cadre du programme d'écrivains résidents. Durant le séjour, l'écrivain est libre de se consacrer à une œuvre. Il n'enseigne pas, mais il doit se rendre accessible aux écrivains et aux étudiants désireux de le rencontrer et de le consulter, et il doit animer des rencontres et des ateliers de création. Le Conseil des Arts assume 50 p. 100 du traitement de l'écrivain, jusqu'à concurrence d'une somme dont le montant est révisé annuellement et peut varier selon les fonds disponibles. L'établissement paye au moins 50 p. 100 du traitement, prend à sa charge

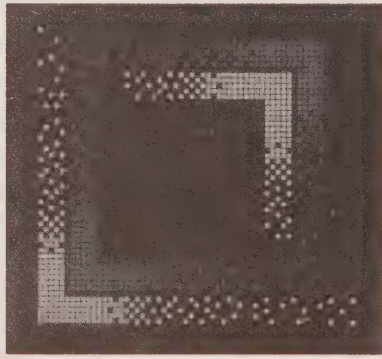


# Les études et le travail, un lien étroit?

Un travailleur canadien sur quatre a l'intention de retourner aux études. Les raisons sont diverses : 29% des individus veulent se préparer davantage pour leur première carrière, 33% veulent améliorer leur compétence professionnelle, 10% veulent tout simplement se réorienter et 10% désirent augmenter leurs revenus. Seulement 15% ont déclaré qu'ils souhaitent poursuivre leurs études principale-ment par intérêt pour la discipline ou le sujet.

Ces données, proviennent du cycle 4 intitulé *Les études et le travail* de l'Enquête sociale générale instituée par Statistique Canada en 1985. L'ESG qui s'échelonne sur une période de cinq ans suit l'évolution de la société canadienne et renseigne sur des questions précises d'intérêt actuel ou futur. Les trois cycles précédant celui-ci ont porté respectivement sur la santé et le mode de vie, les activités quotidiennes des Canadiens, et les accidents, les actes criminels et les services offerts aux victimes. L'enquête du cinquième cycle porte sur la famille et les amis.

Le cycle 4 aborde les trois thèmes principaux suivants: le travail et l'éducation, les nouvelles technologies et les ressources humaines, et les nouvelles tendances dans les domaines éducation et travail. Une petite partie du questionnaire porte sur les sciences et la technologie. Réalisée au cours des mois de janvier et février 1989, cette enquête a permis de recueillir des informations sur le niveau de scolarité complète, les intentions de retour aux études, l'expérience de travail, les sciences et la technologie. Ainsi 9 338 personnes âgées de 15 ans ou plus et provenant des dix provinces du Canada ont été interviewées et ont répondu au questionnaire. Le taux de réponse se situe à plus de 80%.



Il est possible d'obtenir gratuitement un exemplaire des questionnaires ayant servi à l'enquête; les données provisoires, lesquelles sont présentées essentiellement sous forme de tableaux et de graphiques; et les documents de travail sur la conception de l'enquête. Les fichiers de micro-données à grande diffusion pour les quatre premiers cycles ainsi que des documents de référence peuvent également être obtenus au coût de 750 \$ chacun. Voici l'été 1991, la première publication officielle du cycle 4 intitulée *Les études, le travail, les ordinaires et la retraite : Défi des années 90* sera sur le marché au coût de 40 \$.

Pour obtenir de plus amples renseignements, prière de communiquer avec :

Chislaine Villeneuve  
Projet de l'enquête sociale générale  
Division des statistiques, du logement  
et des familles  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6  
Téléphone : (613) 951-4995



# L'éducation à savor militaire

Comme on le sait, les Forces armées canadiennes occupent une place prépondérante sur la scène internationale actuelle-ment. Ce qu'on ignore souvent, c'est la façon dont sont formés les futurs officiers. La formation militaire est une des multiples composantes des programmes d'études offerts par les Collèges militaires canadiens (CMC).

On compte aujourd'hui trois collèges militaires au Canada. C'est en 1876, à Kingston en Ontario, que fut créé le premier d'entre eux, le « Royal Military College » (RMC). En 1942, le « Royal Roads Military College » (RRMC) a été établi au parc Hailey près de Victoria en Colombie-Britannique. Dix ans plus tard, le Collège militaire royal de Saint-Jean (CMR) ouvrait ses portes à Saint-Jean-sur-Richelieu au Québec.

Pour accéder aux CMC, il faut s'inscrire au Programme de formation de la Force régulière (PFOR) ou au Programme de formation intégration à la Réserve (PFIR). Le PFOR s'adresse aux jeunes Canadiens qui désirent appartenir à la Force régulière. Ils reçoivent une formation de niveau universitaire tout en touchant une allocation mensuelle à titre d'élèves-officiers des Forces canadiennes. De plus, les frais associés au programme d'études sont assumés par le ministère de la Défense nationale. En retour, les étudiants et étudiantes s'engagent à servir à titre d'officier dans les Forces canadiennes pendant au moins cinq ans. Le PFIR offre aux candidats la même formation militaire et universitaire que le PFOR sans toutefois





## Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

### Aide à la recherche sur l'éducation et le travail

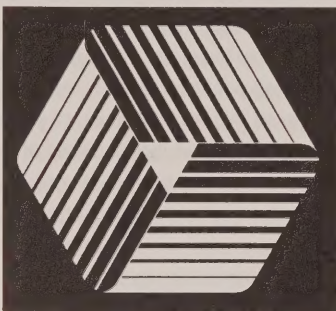
Qui sont les principaux bénéficiaires de ce programme de subventions? Les groupes de chercheurs qui entreprennent des recherches multidisciplinaires sont privilégiés. Cependant, on considère également les propositions venant de chercheurs individuels, dans la mesure où elles touchent plusieurs disciplines. L'aide est disponible sous plusieurs formes. On verse des subventions de recherche stratégique pouvant atteindre 100 000 \$ pour un an ou 250 000 \$ pour trois ans. On accorde jusqu'à 40 000 \$ annuellement pour créer des réseaux multidisciplinaires de chercheurs engagés dans des activités de recherche conjointes. On fournit jusqu'à 15 000 \$ pour organiser des ateliers de recherche stratégique afin de discuter des résultats de recherche, d'examiner des sujets de recherche parti-culiers, de définir des questions et des besoins ou encore une méthodologie. Il peut y avoir jusqu'à trois ateliers s'éche-lonnant sur une période de trois ans). Enfin, on attribue trois fois l'an, soit en janvier, avril et juillet, des subventions de développement de partenariats strate-giques permettant à des groupes de cher-cheurs d'établir des liens avec d'éventuels intervenants des secteurs public et privé. Pour plus de renseignements, s'adresser à :

Julie Dompierre  
Agente de programme  
Division des subventions stratégiques  
Conseil de recherches en sciences  
humaines du Canada  
C.P. 1610, Succursale B  
Ottawa (Ontario) K1P 6G4  
Téléphone : (613) 992-4227



Le marché du travail subit des change-ments constants, comme chacun le sait. Or, qui dit changement, suppose adapta-tion, donc formation continue. Le système d'éducation et les maisons d'enseignement qui se chargent de dispenser cette forma-tion doivent constamment réévaluer leur rôle à cet égard et pour ce faire, ils doivent mieux comprendre les relations entre l'éducation et le travail.

« L'éducation et le travail dans une société en évolution » est un des cinq thèmes qui composent le Programme de subventions stratégiques lancé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada en 1979.



L'objectif qu'il s'est donné dans ce contexte est triple. Il vise à mieux définir les rapports entre l'éducation et le travail, soit au niveau individuel ou collectif. Il tente de cerner d'avantage les perceptions et les attitudes des parents, étudiants, employeurs, éducateurs et autres inter-venants. Enfin, il cherche à encourager une recherche qui puisse jeter les bases de politiques ou stratégies de développe-ment au sein des universités, collèges, gouvernements et entreprises.

dans l'organisation d'une foule d'activités de formation professionnelle telles que : séminaires, colloques, animations pédago-giques, bulletins d'information, vidéos, centres d'études, etc. Ce processus éduca-tif s'adresse principalement aux ensei-gnants canadiens de niveaux primaire et secondaire.

À titre d'exemple, *The Alberta Teachers' Federation* a été financée pour la tenue d'une conférence de trois jours où 75 ateliers de travail ont permis à près de 700 professeurs et 80 jeunes étudiants d'échanger sur le thème de l'éducation internationale. Pour sa part, l'Association canadienne de syndics des écoles a produit le guide *Le Monde* destiné aux enseignants canadiens et portant sur l'élaboration de matériel didactique en matière d'éducation au développement.

Le Programme d'éducation au développement offre des contributions et des subventions à des organisations non gouvernementales (ONG) et à des institu-tions non gouvernementales (ING) cana-diennes admissibles selon différentes for-mules de financement de contrepartie. En 1989-1990, sept organismes tels que la Centrale de l'enseignement du Québec, l'Association des enseignantes et des enseignants francophones du Nouveau-Brunswick et son pendant anglophone, la *New Brunswick Teachers' Association*, se sont partagés un total d'environ 6 millions de dollars pour la réalisation de leurs projets respectifs.

Pour obtenir de plus amples infor-mations sur le Programme d'éducation au développement, veuillez communiquer avec :

Louise Sutcliffe  
Chargée de programmes  
Programme de participation du public  
Direction générale des  
Programmes spéciaux  
Agence canadienne de  
développement international  
Hull (Québec) K1A 0G4  
Téléphone : (819) 994-6135



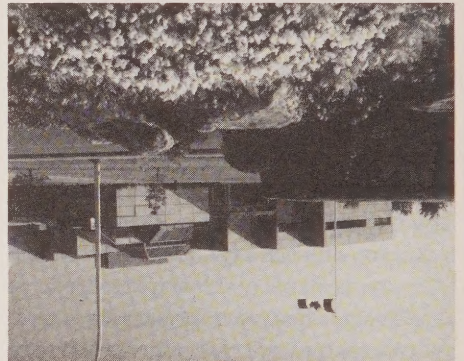


## Vers une meilleure gestion de l'information

Communications Canada

La qualité de vie au travail est un impératif dont il faut tenir compte de plus en plus si on ne veut pas se laisser gouverner par la bureaucratie. Il faut apprendre à la gérer afin qu'elle réponde adéquatement à nos besoins.

Le Centre canadien de recherche sur l'information du travail (CCRT), créé en 1985 par le ministère des Communications, se charge essentiellement d'étudier tous les aspects de la nouvelle technologie, soit la circulation électronique de l'information, l'interconnexion des systèmes et l'intelligence artificielle, pour n'en nommer que quelques-uns.



Ce « laboratoire de recherches » n'opère pas seul. Il a pour clients les intervenants des secteurs public, privé et universitaire qui se préoccupent des effets de cette nouvelle technologie sur leurs employés et sur leur organisation. La Direction de la recherche organisationnelle, qui est une des entités du CCRT, entreprend des projets avec divers partenaires afin de mesurer l'ampleur des ressources informatiques et d'en faciliter l'implantation au sein des organismes. Elle a plusieurs projets en marche dans différents domaines. Par exemple, les chercheurs de la Direction ont développé un processus permettant d'évaluer l'incidence de l'information sur les emplois et les ressources humaines en collaboration avec l'Université de Laval.

site Laval, la Ville de Joliette, l'Office des ressources humaines du gouvernement du Québec et le Cégep Montmorency. Les résultats des études réalisées sur ces sites de recherche sont bénéfiques pour ces organismes et favorisent, en plus, l'établissement d'un modèle d'intervention pouvant servir à des organismes comparables. En fait, l'objectif est de donner aux intervenants l'occasion d'évaluer l'effet des changements technologiques sur leurs propres infrastructures en identifiant les tendances par catégories et types d'emploi et en élaborant des outils de mesures et de gestion adaptés à leurs besoins.

La Direction pilote également un projet sous le volet de la formation. Elle a d'ailleurs fait une analyse, avec une compagnie du secteur privé, des différents programmes de formation automatisés qui existent à l'échelle fédérale et des améliorations qui peuvent être apportées dans ce domaine. Par exemple, on tente de mesurer la portée de la formation à distance et de concevoir l'utilisation de logiciels mieux adaptés à cet effet. Les bénéfices des retombées de cette démarche seront, sans contredit, les fonctionnaires fédéraux chargés de formation pour la fonction publique. Un autre projet de la Direction, qui pourra également servir à la fonction publique canadienne, porte sur le développement d'un système tutoriel intelligent. Il vise à permettre aux usagers qui sont des formateurs avant tout, d'acquiescer des connaissances et des compétences en analyse de l'enseignement, en représentation des résultats des interventions pédagogiques à travers le diagnostic de leurs étudiants. Si vous désirez en connaître davantage sur ce qui précède, vous pouvez vous adresser à :

Jocelyne Picot  
Directrice de la recherche  
organisationnelle  
Centre canadien de recherche sur  
l'information du travail  
1575, boulevard Chomedey  
Laval (Québec) H7X 2X2  
Téléphone : (514) 682-3400

## Sensibilisation au développement international

Agence canadienne de développement international



Le CCRT fait publier les résultats des activités auxquelles il s'est livré avec ses partenaires. Les publications peuvent être consultées sur place ou encore expédiées aux personnes qui en font la demande. Les personnes intéressées à se procurer des publications peuvent communiquer avec la Direction générale dont les coordonnées paraissent ci-dessus.

À l'aube de la nouvelle décennie, nous assistons à de profonds bouleversements sur le plan mondial. Alors que d'un côté du globe s'établissent des rapprochements, de l'autre côté des guerres éclatent. La planète entière est aux prises avec des problèmes de plus en plus complexes dans les domaines de l'économie, de l'environnement, de la santé, etc. Nous ne pouvons demeurer indifférents à cet état de fait, car le sort de chaque pays est lié à celui de tous les autres. Pour faire mieux comprendre les enjeux et les problèmes du développement international, il faut miser sur l'éducation. C'est justement ce que fait le Programme de participation du public (PPP) de l'Agence canadienne de développement international en appuyant divers organismes dans leurs activités de sensibilisation des Canadiens à l'égard du développement mondial durable. Un des volets importants du PPP est le Programme d'éducation au développement des principaux secteurs du monde de l'éducation, notamment les ministères provinciaux de l'éducation et les fédérations d'enseignants. Ces derniers s'impliquent



maintenant et pour l'avenir, en collaboration avec ses autres partenaires en alphabétisation.

Des exemplaires des rapports sommaires sur l'enquête ont été envoyés aux différents ministères et organismes fédéraux ainsi qu'aux autorités provinciales, aux regroupements nationaux et provinciaux en alphabétisation, aux spécialistes en la matière, aux médias et à certains organismes étrangers et à des agences internationales. D'autres exemplaires ont été expédiés aux commissions scolaires, aux universités et aux particuliers et organismes qui en ont fait la demande. Cet échange d'information se poursuit et on espère bien que tous assureront la plus vaste diffusion possible de ces résultats, pour sensibiliser davantage l'opinion publique à l'alphabétisation.

Pour obtenir copie des communications concernant les capacités de lecture, d'écriture et de calcul, ou de plus amples renseignements au sujet de l'enquête, s'adresser à :

Tom Brecher

Analyste principal de recherche  
Politiques, recherche et coordination  
Secrétariat national à l'alphabétisation  
Multiculturalisme et Citoyenneté  
Canada

Ottawa (Ontario) K1A 0M5  
Téléphone : (819) 953-5283



## L'Atlas national; miroir de l'évolution canadienne

Energie, Mines et Ressources  
Canada

Vous désirez connaître l'étendue du réseau de télécommunications canadiennes? Le nombre d'usines de pâtes et papiers im-

plantées à travers le pays? Où se situent les terres agricoles *a mari usque ad mare*? Les réponses à ces questions se trouvent dans l'*Atlas national du Canada* qui reflète fidèlement, depuis 1906, les réalités changeantes de notre grand pays.

La Division des services de géographie du ministère de l'Énergie, Mines et Ressources Canada, travaille présentement à la préparation de la cinquième édition de l'Atlas national qui diffère largement des modèles précédents.

Si l'on remonte le cours du temps, on constate que les première et deuxième éditions de l'Atlas, créées entre 1906 et 1915, accordaient une place prépondérante aux transports et aux communications qui commençaient alors à se développer. La troisième édition, publiée en 1957, fut la première à apparaître en feuilles détachables; ce devint aussi le premier véritable Atlas national décrivant toutes les activités économiques du pays et soulignant l'essor industriel et urbain. La quatrième édition, publiée en 1974, faisait ressortir les préoccupations environnementales et socio-économiques à l'aide d'une quarantaine de tableaux, graphiques, textes et d'environ 300 cartes.

Avec l'avènement de la haute technologie, on a pu moderniser les techniques d'information géographique et constituer une banque de données sur ordinateur. C'est pourquoi on a conçu la cinquième édition comme une publication de cartes distinctes mais connexes, traitant collectivement de tous les aspects de la géographie, de l'histoire, de l'environnement et de l'évolution socio-économique du Canada.

On y ajoutera d'autres cartes au fur et à mesure qu'on aura de nouvelles données à intégrer au système informatisé.

Les utilisateurs de cette cinquième édition sont nombreux. Les autorités gouvernementales s'en servent pour entreprendre leur planification stratégique. À titre d'exemple, la Division des services de géographie prépare actuellement des cartes représentant les terres autochtones à travers le pays. Il va sans dire que cette démarche est entreprise afin d'appuyer le gouvernement dans ses négociations avec la communauté autochtone.

Il y a aussi les instituteurs qui se servent des cartes pour les projets d'école et les chercheurs et spécialistes qui les utilisent afin de rédiger certains documents ou encore pour donner des exposés au cours de conférences et de colloques.

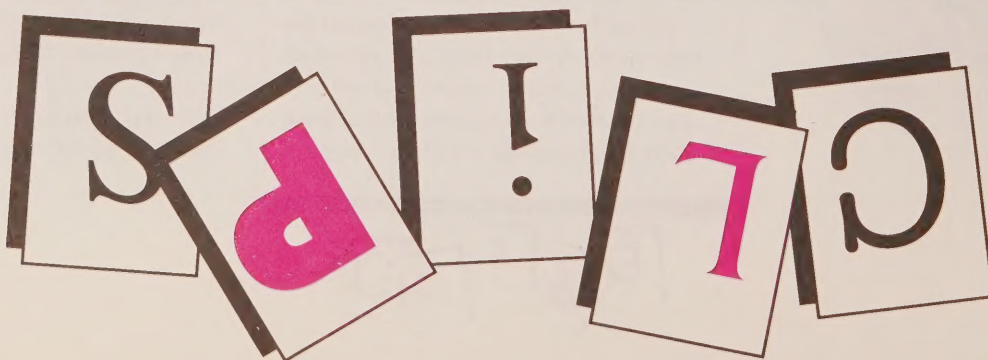
Outre la cinquième édition de l'Atlas, la Division des services de géographie a réalisé des recueils de cartes portant sur les réseaux de transport, les terres humides ainsi que l'évolution territoriale du Canada depuis la Confédération. À l'heure actuelle, elle élabore nombre de produits sous forme numérique comme une base de données de 450 000 noms géographiques, des cartes de base à l'échelle 1/2 000 000 et 1/7 500 000 et d'autres données thématiques sur l'environnement.

Plusieurs autres publications vous sont offertes. Si vous désirez vous en procurer des exemplaires, échanger de l'information ou encore obtenir d'autres renseignements, vous n'avez qu'à communiquer avec :

John Thompson  
Directeur adjoint  
Service d'information de l'Atlas national  
Division des services de géographie  
Centre canadien de cartographie  
Énergie, Mines et Ressources Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0A9  
Téléphone : (613) 992-4030







# Multiculturalisme et Citoyenneté Canada

## Mesure des capacités de lecture et d'écriture

Tous les jours, bon nombre de Canadiens sont confrontés à des problèmes de lecture, d'écriture et de calcul. À preuve, un Canadien sur trois éprouve quotidiennement des difficultés à lire et à compter, en se servant du matériel imprimé usuel par exemple, lire l'étiquette sur une bouteille de médicament pour en déterminer le dosage prescrit ou encore remplir un feuillet de dépôt bancaire. C'est ce que révèle, entre autres, *L'Enquête sur les capacités de lecture et d'écriture utilisées quotidiennement*, une enquête menée à domicile auprès de 9 500 personnes âgées de 16 à 69 ans, par

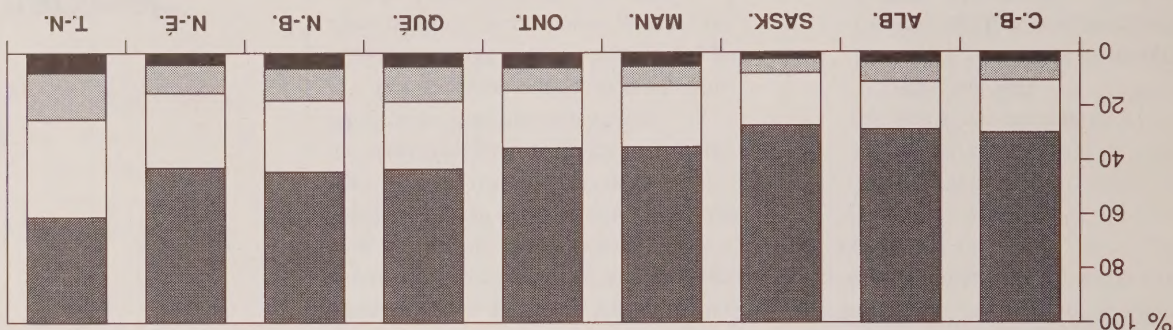
Statistique Canada, en octobre 1989, pour le Secrétariat national à l'alphabétisation. Cette enquête avait pour but d'évaluer directement les capacités fonctionnelles de lecture, d'écriture et de calcul des Canadiens en français et en anglais. Elle vient compléter l'étude commandée, en 1987, par une chaîne de presse canadienne, Southam Incorporated, afin d'établir l'ampleur de l'analphabétisme au pays. Auparavant, quand on parlait d'alphabétisation, on avait tendance à diviser la population entre « personnes analphabètes » et « personnes alphabétisées », créant ainsi des stéréotypes. Il semble plus approprié de concevoir l'alphabétisation comme un processus d'apprentissage continu jalonné de repères indiquant différents niveaux de fonctionnement. Dans le cadre de cette enquête, on a alloué aux Canadiens des niveaux de performance en lecture et en calcul à partir desquels on a pu tirer certaines conclusions. On a constaté, par exemple, que le

Ces résultats et bien d'autres (y compris les résultats concernant les capacités d'écriture) servent de base de données sur l'état de l'alphabétisation des adultes au pays. Cette base de données aidera le gouvernement à ajuster son plan d'action,



profil de lecture et de calcul des hommes et des femmes est essentiellement le même; que les Canadiens âgés de 16 à 44 ans ont généralement de meilleures aptitudes à la lecture que ceux de 45 à 69 ans; et que les Canadiens âgés de 25 à 44 ans ont généralement de meilleures aptitudes au calcul que les 16 à 24 ans et que les 45 à 69 ans.

Niveaux d'aptitude à la lecture par province



Niveau 4 Capables de maîtriser l'écrit dans une grande variété de tâches et de situations.  
Niveau 3 Peuvent utiliser l'écrit dans diverses situations si les textes sont clairs et les tâches simples : disent avoir peu de difficultés mais évitent les situations où il faut pouvoir lire.  
Niveau 2 Capables d'utiliser l'écrit pour des tâches élémentaires : plusieurs disent avoir des difficultés de lecture.  
Niveau 1 Personnes ayant peine à utiliser l'écrit : plusieurs admettent ne pas savoir lire.

l.-P.-É. : Échantillon trop petit pour être représentatif.